

## STUDI LITERATUR : FRAMEWORK COBIT 5 DALAM TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI

<sup>1</sup>Baitun Nadhiroh, <sup>2</sup>Oktania Purwaningrum, <sup>3</sup>Siti Mukaromah

<sup>1,2,3</sup> Sistem Informasi; Fakultas Ilmu Komputer; Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Email: 18082010004@student.upnjatim.ac.id

**Abstrak.** Penerapan tata kelola teknologi informasi yang maksimal dapat menekan biaya diluar perkiraan serta meningkatkan kualitas penggunaan teknologi informasi (TI). Tujuan pokok dilakukannya pengelolaan TI ialah menyelaraskan antara tujuan bisnis organisasi dengan tujuan IT yang berperan sebagai strategi. Tata kelola teknologi informasi atau IT Governance memiliki 5 fokus area yaitu *strategic alignment, resource management, performance measurement, risk management, value delivery*. Semakin tingginya perkembangan teknologi informasi serta penerapannya di segala bidang membuat para instansi berlomba memberikan pelayanan yang maksimal sehingga perlu adanya audit teknologi informasi sebagai bahan evaluasi. Framework COBIT 5 salah satu kerangka kerja serta panduan dalam melaksanakan audit teknologi informasi dengan acuan 5 domain. COBIT 5 adalah regenerasi dari COBIT 4.1 dengan beberapa tambahan komponen integrasi antara ITIL, Value IT, Risk IT, serta ISO. Metode yang digunakan dalam penulisan jurnal adalah studi literatur baik dari buku maupun jurnal terkait COBIT 5. Tujuan penulisan jurnal ini untuk memberikan gambaran serta menunjukkan kekurangan dan kelebihan dari COBIT 5 sebagai kerangka kerja yang digunakan dalam rencana audit TI serta mengetahui keterkaitan framework COBIT 5 dengan fokus area pada tata kelola teknologi informasi.

**Kata Kunci:** *Tata Kelola Teknologi Informasi, Audit Teknologi Informasi, COBIT 5, Domain, Evaluasi.*

Sudut pandang organisasi mengenai pengimplementasian teknologi informasi mulai bergeser melihat pesatnya perkembangan dari teknologi tersebut. Kini teknologi informasi memiliki kedudukan yang luar biasa. Yang dulunya TI dianggap sebagai pendukung saja namun kini menjadi peran utama dalam meningkatkan keunggulan kompetitif suatu organisasi. Hampir semua bidang menerapkan TI di dalamnya misal industri, manufaktur, perbankan, pendidikan, pemerintahan, dan sebagainya.

Dalam perkembangannya, TI tidak hanya berfokus untuk peningkatan dari sisi kecepatan, efektivitas, dan efisiensi malainkan juga untuk meningkatkan kinerja organisasi agar produktifitas selaras dengan investasi yang dikeluarkan. Sehingga dalam pengimplementasian TI perlu adanya tata kelola teknologi informasi untuk memastikan prosesnya dapat berjalan dengan efektif, sistematis, dan terkendali agar dalam pemanfaatannya tidak ada yang sia-sia. Tata kelola teknologi informasi yang berintegritas ini hanya dapat diraih dengan mengembangkan IT *framework* yang tepat. Oleh karena itu artikel ini membahas salah satu *framework* TI mulai dari pengertian hingga keterkaitan dengan tata kelola guna meningkatkan pengetahuan dalam pemilihan *framework* yang akan digunakan.

Dengan panduan framework TI sebagai acuan kerja dapat menciptakan tata kelola yang lebih baik terkhusus bidang teknologi informasi. Untuk menilai suatu tata kelola diperlukan suatu standar kerangka kerja salah satunya bisa dengan *framework* COBIT [1]. Dalam memaksimalkan penggunaan TI *framework* COBIT lebih tepat digunakan dibandingkan *framework* lainnya karena berisi panduan lebih lengkap dan luas [2]. Jurnal ini akan mendiskusikan seputar COBIT 5. Sehingga dengan demikian tujuan dari pembahasan jurnal ini adalah penjelasan keunggulan dan kekurangan COBIT 5, serta klasifikasi proses IT COBIT 5 pada 5 fokus area TKTI.

Sebuah proses pengambilan keputusan terkait investasi pada TI merupakan definisi TKTI Menurut W. Van Grembergen & S De Haes (2008) [1]. Menurut Dewa Gede (2019), TKTI juga dapat diartikan tanggung jawab dan wewenang dalam menetapkan sebuah keputusan pada perilaku penggunaan TI pada organisasi [3]. Menurut Siti M & Agung B, COBIT digunakan sebagai *tools* agar TKTI dapat diimplementasikan secara efektif [4]. TKTI mengelola bagaimana keputusan ditetapkan, siapa yang mengambil keputusan, siapa yang memegang keuangan, dan bagaimana hasil dari keputusan terkait TKTI diukur dan dimonitor. TKTI mengelola

TI/sistem informasi organisasi mulai dari resource komputer hingga pada bagian jaringan yang digunakan seperti internet dan tata cara penggunaan TI pada organisasi.

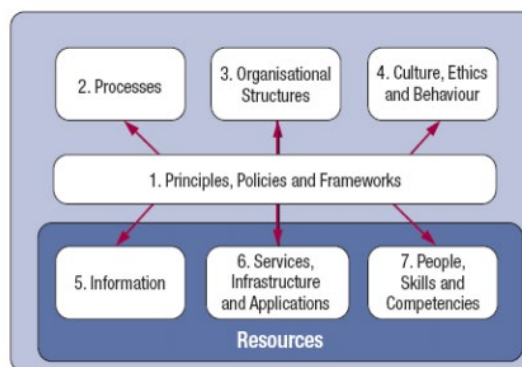
*IT Governance Institute* (ITGI) pada W.Van Grembergen & S De Haes (2008) menyatakan bahwa TKTI berkaitan dengan dua hal yaitu penyampaian nilai TI/ *Value delivery* dan mitigasi risiko TI/ *Risk mitigation*. Pada *value delivery* didorong dengan adanya penyalarsan strategis TI/ *strategic alignment*, sedangkan *risk mitigation* didorong dengan menanamkan sumber daya dan akuntabilitas pada organisasi/ *resource management*. Hal-hal tersebut perlu diukur secara memadai/ *performance management*. Semua area tersebut mengarah pada lima area fokus utama TKTI, yaitu value delivery, riks management, startegic alignment, performance measurement, resource management [1].

Menurut Akmal dkk (2020), Audit teknologi informasi merupakan sebuah proses dalam mengumpulkan serta mengevaluasi bukti-bukti, hal ini dilakukan agar organisasi dapat mengetahui sistem informasi yang ada apakah sudah memadai, memeriksa apakah pengendalian internalnya memadai serta mengetahui apakah sistem integrasi yang ada telah terjamin integritas datanya [5]. Menurut Daniel dan Merry (2020) ada 2 aspek utama dalam audit teknologi informasi yaitu aspek *conformance* (kesesuaian) dan *performance* (kinerja) [6]. Berdasarkan aspek *conformance* ini digunakan untuk kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan dan kepatuhan, sedangkan aspek *performance* digunakan untuk efektifitas, efisiensi, dan keandalan.

*IT Assurance* istilah lain dari audit teknologi informasi dalam kerangka kerja COBIT karena audit tidak hanya sebatas mengevaluasi tetapi juga dapat merekomendasikan sebuah tata kelola yang mampu dimanfaatkan sebagai bahan penilaian di masa depan sesuai dengan standar, ketetapan, regulasi dan hukum yang berlaku. Rekomendasi tersebut perlu mendapatkan perhatian dari pihak manajemen agar dapat memberikan dukungan yang optimal terhadap bisnis. Perlunya evaluasi pengelolaan TI dalam sebuah perusahaan karena pengaplikasian TI dalam perusahaan dapat mempengaruhi sejauh mana perusahaan telah mencapai tujuan startegisnya. Audit TI semakin penting dilakukan oleh perusahaan maupun organisasi karena penerapan TI yang tidak efektif menimbulkan resiko yang besar.

Menurut Ardly & Abba (2017) COBIT adalah sebuah kerangka kerja/ *framework* TKTI berupa pengukuran yang dapat diterima secara internasional untuk proses manajemen TI [7]. W.Van Grembergen & S De Haes (2008) menyatakan bahwa COBIT memberikan kerangka kendali dan keamanan untuk TI, memberikan wawasan yang lebih baik terkait risiko dan kendala TI di semua tingkatan organisasi pada manajemen [1]. Angellina & Veronica (2018) menyatakan bahwa COBIT diimplementasikan untuk layanan TI, manajemen TI, fungsi audit, departemen kontrol, serta menyediakan dan memastikan integritas dan keakuratan data/ informasi sensitif dan penting yang digunakan oleh organisasi [8].

W.Van Grembergen & S De Haes (2008) menyatakan bahwa, pada tahun 1996 organisasi ISACA di amerika serikat mengembangkan dan menluncurkan COBIT. Dengan COBIT 5 TI dapat di kelola dan diatur secara sistematis untuk dapat mendukung tanggung jawab fungsional dan kebutuhan *stakeholder* pada area TI (internal dan eksternal). COBIT 5 dapat digunakan di semua ukuran organisasi, dari organisasi komersial hingga organisasi publik. Yonal dkk (2015) menyatakan bahwa pada implementasi COBIT 5 memiliki area kunci/ pemicu pada TKTI yaitu [9]:



Gambar 1. Area kunci COBIT 5.

1. *Principles, policies, and framework*  
Menjelaskan terkait panduan praktik manajemen organisasi yang berisikan kebiasaan-kebiasaan sehari-hari.
2. *Processes*  
Menjelaskan proses yang berkaitan dengan praktik serta aktivitas guna mencapai tujuan TI organisasi secara menyeluruh.
3. *Organisational structures*  
Stakeholder organisasi yang bertanggung

jawab terhadap pengambilan sebuah keputusan.

4. *Culture, ethics, and behaviour*

Kebiasaan dan budaya yang berlangsung dan ada di organisasi.

5. *Information*

Menggunakan dan menjaga keamanan informasi di seluruh pihak organisasi. Pentingnya sebuah informasi karena berisi sekumpulan fakta yang menunjang pengelolaan organisasi.

6. *Service, infrastructure and application*

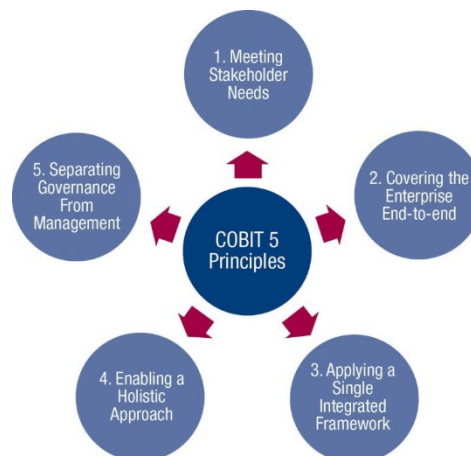
Gabungan prasarana TI dan aplikasi dapat menciptakan suatu layanan organisasi.

7. *People, skills and competencies*

Berkaitan dengan SDM yang dibutuhkan dalam menggapai kesuksesan seluruh proses yang ada serta untuk menentukan keputusan yang dipilih.

Fietri (2015) dan Ryan dkk (2018) menyatakan bahwa COBIT 5 mempunyai lima prinsip yaitu [10], [11]:

- Menemukan kebutuhan dari *stakeholder* Usaha organisasi untuk menciptakan nilai kepada *stakeholder* dengan menyeimbangkan manfaat, optimalisasi risiko, dan pengelolaan sumber daya.
- Mencakup ujung ke ujung dari organisasi Pengelolaan TI organisasi diintegrasikan ke semua pihak yang ada di organisasi. COBIT 5 dapat selaras dengan TKTI organisasi dengan baik.
- Mengaplikasikan *framework* tunggal yang terintegrasi COBIT 5 selaras dengan *framework* terkait TI yang bertingkat tinggi. COBIT 5 bisa menjadi rangka kerja tata kelola dan manajemen dari teknologi informasi yang menyeluruh pada organisasi/lembaga.
- Menggunakan pendekatan holistik Pendekatan holistik yaitu mempertimbangkan komponen-komponen yang saling berinteraksi. TKTI organisasi memerlukan pendekatan secara holistik agar berjalan secara efektif dan efisien.
- Membedakan tata kelola dengan manajemen Dari kegiatan, struktur organisasi, dan tujuan dapat terlihat perbedaan antara dan tujuan dapat menjadi pembeda antara manajemen dan tata kelola pada COBIT 5.



Gambar 2. Prinsip-prinsip COBIT 5.

Fietri (2015) dan M. Agreindra (2017) menyatakan bahwa COBIT 5 memiliki 2 proses yaitu manajemen dan tata kelola [10], [12].

- Tata kelola, yaitu domain dievaluasi, diarahkan, dan dipantau/ *evaluate, direct, and monitor* (EDM) berisi 5 proses dan 15 aktivitas.
- Manajemen, berisi 4 area/domain yaitu:
  - *Align, Plan, and Organise* (APO) berisi 13 proses dan 72 aktivitas.
  - *Build, Acquire, and Implement* (BAI) berisi 10 proses dan 67 aktivitas.
  - *Deliver, Service, and Support* (DSS) berisi 6 proses dan 38 aktivitas.
  - *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) berisi 3 proses dan 17 aktivitas.

Fietri (2015) juga menyatakan bahwa COBIT 5 memiliki tiga jenis pengguna yang dirancang pada *framework* yaitu [10]:

1. Manajemen, agar pihak manajemen dapat menyeimbangkan risiko dengan investasi pada TI secara baik.
2. *User*, agar *user* merasa yakin atas layanan dan pengendalian yang dialokasikan dari internal maupun pihak ketiga.
3. Auditor, agar memperkuat opini yang diberikan auditor untuk memberikan rekomendasi kepada manajemen.

Ryan dkk (2018) mengutarakan bahwa untuk mengontrol proses-proses yang ada pada *framework* COBIT digunakan metode penilaian agar organisasi dapat mengetahui kondisi terkini dari TI organisasi dan dapat melakukan berbenah sehingga TKTI organisasi dapat optimal. Salah satu pengukur kinerja untuk TKTI adalah model kematangan/ *maturity level* [11]. Angellina & Veronica (2018) menjelaskan

bahwa terdapat enam level yang dapat didefinisikan, yaitu [8]:

- Level 0 : *Incomplete*, adanya kegagalan dalam mencapai tujuan atau adanya proses yang tidak dilaksanakan.
- Level 1 : *Performed*, ada bukti pencapaian tujuan dari proses yang diterapkan.
- Level 2 : *Managed*, level 1 telah diterapkan dalam metode yang dikelola dengan menetapkan, mengontrol, dan memelihara ketepatan hasilnya.
- Level 3 : *Established*, level 2 sudah diterapkan dan sekarang menggunakan proses yang ditentukan untuk memperoleh jawaban dari proses.
- Level 4 : *Predictable*, level 3 telah diterapkan dan kini berjalan dalam margin yang ditetapkan untuk menggapai hasil proses.
- Level 5 : *Optimizing*, level 4 tetap dikembangkan agar dapat menggapai target bisnis yang signifikan masa ini dan yang direncanakan.

Yonal dkk (2015) menjelaskan bahwa COBIT 5 memiliki siklus hidup yang berinti pada tiga dimensi yaitu: perbaikan berkesinambungan/ *continual improvement*, pemberdayaan perubahan/ *change enablement*, dan pengelolaan program/ *programme management*. Ketiga dimensi tersebut berada pada tahap-tahap berikut [9]:

1. *Initiate programme (What are the drivers?)*  
Mengidentifikasi permasalahan yang ada serta penyebabnya dan merumuskan sebuah keputusan untuk menangani masalah tersebut.
2. *Define problems and opportunities (Where are we now?)*  
Fokus terhadap penanganan masalah yang dilakukan pada tahap 1 dan menganalisa risiko-risiko yang mungkin akan terjadi jika penanganan/ perbaikan dilakukan.
3. *Define road map (Where do we want to be?)*  
Menargetkan perbaikan yang dilakukan serta melakukan analisis *gap* untuk mengidentifikasi usulan dari perbaikan.
4. *Plan programme (What needs to be done?)*  
Merencanakan solusi yang paling tepat dan mendefinisikan proyek yang sesuai dengan tujuan bisnis serta mengembangkan rencana perubahan/ perbaikan.
5. *Execute plan (How do we get there?)*

Memberikan solusi yang bisa diterapkan dalam kegiatan sehari-hari serta membentuk tindakan dan sistem agar selaras dengan tujuan bisnis dan dapat diukur.

6. *Realise benefits (Did we get there?)*  
Fokus pada tata kelola dan manajemen pada operasi bisnis serta menggunakan metrik kinerja sebagai pemantauan capaian perbaikan dengan manfaat yang dimanfaatkan.
7. *Review effectiveness (Do we keep the momentum going?)*  
Mengidentifikasi persyaratan lebih lanjut serta mengelola kebutuhan untuk perbaikan secara berkelanjutan.

## I. Metodologi

Metode yang digunakan adalah studi literatur, dimana informasi didapatkan dengan mempelajari tulisan dari jurnal maupun buku yang sudah pernah dibuat. Data dikumpulkan dari beberapa jurnal terkait lalu mengambil pembahasan-pembahasan inti dari jurnal terkait sesuai dengan kepentingan. Pandangan dari berbagai studi literatur ini akan digunakan untuk menyesuaikan penggunaan framework COBIT 5 berdasarkan permasalahan atau studi kasus yang dihadapi sehingga berpotensi menyelesaikan masalah tersebut menggunakan framework COBIT 5 dengan andal dan akurat. Berikut merupakan tahapan-tahapan dalam penulisan :

### Mengumpulkan Studi Literatur

Dalam tahapan ini penulis mencari dan mengumpulkan jurnal terkait COBIT 5 yang nantinya akan digunakan untuk analisis.

### Memahami COBIT 5

Dalam tahapan ini, penulis melakukan pemahaman terhadap COBIT 5. Serta memahami juga hubungan domain pada COBIT 5 dengan 5 area fokus TKTI, serta sering digunakan dimana framework COBIT 5.

### Membuat Kesimpulan

Tahapan ini digunakan untuk menyimpulkan hasil analisis.

## II. Hasil dan Pembahasan Studi Kasus

COBIT 5 banyak digunakan di instansi pemerintahan maupun perusahaan serta bidang lainnya. Berikut telah kami rangkum beberapa jurnal terkait, yang menggunakan COBIT 5 sebagai *framework* dalam menyelesaikan permasalahan.

Tabel 1. Tabel jurnal terkait studi kasus yang menggunakan COBIT 5

Judul	Review
Evaluasi Tata Kelola Dan Audit Sistem Informasi Rumah Sakit Ganesha Dengan Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5	<p><b>Pengarang</b> - Dewa Gede E.K.P - A.A Istri Ita P - I Gede J.E.P (2019) [3]</p> <p><b>Masalah</b> Pada sistem dan TI yang ada RS Ganesha memerlukan evaluasi dan dikaji ulang agar mengetahui tata kelola, tingkat kematangan, dan menemukan solusi dari masalah yang ada.</p> <p><b>Hasil Penelitian</b> Evaluasi pada RS Ganesha menggunakan <i>framework</i> COBIT 5 dengan domain EDM 4, APO 7, DSS 6 dan MEA 3 serta tingkat kematangan dari TKTI RS Ganesha sebesar 2.23 berada pada level 3.</p>
Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung)	<p><b>Pengarang</b> - R. Randy Suryono - D. Darwis - S. I Gunawan (2018) [11]</p> <p><b>Masalah</b> TKTI pada BBPBL belum dilaksanakan secara maksimal, sehingga perlu dilakukan audit untuk meminimalisir kendala-kendala yang akan terjadi pada sistem e-SKP serta sering terjadinya kehilangan data pada e-SKP.</p> <p><b>Hasil Penelitian</b> Hasil dari audit yang dilakukan yaitu BBPBL memiliki rata-rata nilai 2.8 pada setiap domain pada framework COBIT 5 serta BBPBL memiliki kekurangan karena belum adanya prosedur yang baku untuk mengamankan data e-SKP.</p>
COBIT 5 Untuk Manajemen Teknologi Informasi & Proses Bisnis Perusahaan	<p><b>Pengarang</b> - M.A. Helmiawan (2017) [12]</p> <p><b>Masalah</b> Perusahaan perlu melakukan evaluasi TI pada serta perusahaan perlu diberikan solusi dan rekomendasi agar kinerja perusahaan dapat meningkat.</p> <p><b>Hasil Penelitian</b> Penyusunan TKTI perusahaan didasarkan pada tingkat kematangan yang berasal dari hasil kuesioner serta untuk</p>
IT Process Dari COBIT 5 Untuk Audit Sistem Informasi Keuangan Dalam Audit Laporan Keuangan	<p><b>Pengarang</b> - A.Irwanto - L. Edi N - Eko N (2017) [13]</p> <p><b>Masalah</b> Sistem Informasi Keuangan pada Badan Pemeriksa Keuangan perlu dilakukan audit agar keandalan laporan yang dihasilkan dapat diyakini.</p> <p><b>Hasil Penelitian</b> Audit sistem menggunakan <i>framework</i> COBIT 5 menunjukkan bahwa beberapa kegiatan yang perlu diperbaiki yaitu seperti menilai pengelolaan SDM, pengelolaan keamanan sistem, dll.</p>
Audit Sistem Informasi Pada Lampung Post Menggunakan Framework COBIT 5	<p><b>Pengarang</b> - S. S. H. Wijaya - R. Z. A. Aziz (2019) [14]</p> <p><b>Masalah</b> Pada lampost.co telah terjadi permasalahan yaitu kejahatan siber dan membuat kerugian untuk Lampost dan rekanan perusahaan sehingga perlu melakukan audit sistem informasi.</p> <p><b>Hasil Penelitian</b> Penilaian dari penyebaran kuesioner menghasilkan nilai <i>current</i> sebesar 3.42 sedangkan nilai <i>expect</i> sebesar 4.59. Terjadinya <i>gap</i> antara nilai dari manajemen dan user pada level kapabilitas TKTI.</p>
Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus PT Media Cetak)	<p><b>Pengarang</b> - Rouly D - A. Adi Prawoto - J. Fernandes Andry (2021) [15]</p> <p><b>Masalah</b> PT MC mengalami kendala saat menggunakan sistem yang berjalan yaitu <i>Microsoft System Centre R2 2012</i> seperti tingkat keberhasilan dalam restore kecil dan kurang optimalnya sistem.</p> <p><b>Hasil Penelitian</b> Audit sistem menggunakan <i>framework</i> COBIT 5 domain DSS menghasilkan nilai 2.8, sistem pada perusahaan mengelompokan</p>

masalah masih manual karena terjadi kelemahan pada pengkategorian keluhan menjadi insiden.

*Note: Data merujuk pada jurnal-jurnal mengenai COBIT 5.*

### Kelebihan dan kekurangan menggunakan COBIT 5

Menurut website *IT Governance Indonesia*, kelebihan yang didapatkan jika menerapkan COBIT 5 adalah [16]:

- Mereduksi terjadinya kompleksitas dan membuat biaya seefektif mungkin karena integrasi.
- Membuat pengguna menjadi puas akan layanan.
- Meningkatkan integrasi keamanan informasi organisasi.
- Memberikan informasi terkait risiko kerentanan putusan dan kesadaran risiko.
- Mengembangkan antisipasi, spesifikasi, dan perbaikan.
- Menurunkan pengaruh yang akan terjadi.
- Mendukung organisasi untuk berinovasi dan memiliki daya saing tinggi.
- Pengelolaan pembiayaan pada organisasi menjadi lebih baik.
- Membuat organisasi memahami terkait tata kelola dan manajemen secara baik.

Menurut Imam (2017), kekurangan yang akan terjadi dalam penerapan COBIT 5 adalah [17]:

- Hanya menjelaskan terkait panduan kendali, tidak pada panduan implementasi operasional.
- Penerapan pada organisasi yang masih rumit.
- Hanya berpusat pada pengendalian dan penilaian.
- Kurang menjelaskan dalam petunjuk keamanan.

### Keterkaitan COBIT 5 dengan 5 Fokus Area TKTI

Dalam mencapai tujuan tata kelola dan manajemen TI organisasi mengimplementasikan COBIT 5 sebagai kerangka kerja menyeluruh. Berikut merupakan tabel keterkaitan antara COBIT 5 dengan 5 fokus area TKTI yang dinyatakan oleh Dewi dkk (2015) [18].

Tabel 2. Tabel keterkaitan COBIT 5 dengan 5 fokus area

Fokus Area	Domain COBIT 5
Strategic Alignment	EDM 01 ( <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i> ),
	EDM 05 ( <i>Ensure Stakeholder Transparency</i> ),
	APO 01 ( <i>Manage the IT Management Framework</i> ),
	APO 02 ( <i>Manage Strategy</i> ),
	APO 03 ( <i>Manage Enterprise Architecture</i> ),
	APO 08 ( <i>Manage Relationships</i> ),
	BAI 01 ( <i>Manage Programmes &amp; Project</i> ),
	BAI 03 ( <i>Manage Solutions Identification</i> ),
	BAI 07 ( <i>Manage Change Acceptance &amp; Transitioning</i> ),
	BAI 08 ( <i>Manage Knowledge</i> ),
Resource Management	BAI 10 ( <i>Manage Configuration</i> ),
	DSS 01 ( <i>Manage Operations</i> ),
	DSS 04 ( <i>Manage Continuity</i> ).
	EDM 02 ( <i>Ensure Benefits Delivery</i> ),
	EDM 04 ( <i>Ensure Resource Optimisation</i> ),
	APO 06 ( <i>Manage Budget and Cost</i> ),
	APO 07 ( <i>Manage Human Resource</i> ),
	BAI 02 ( <i>Manage Requirements Definition</i> ),
	BAI 03 ( <i>Manage Solutions Identification</i> ),
	DSS 01 ( <i>Manage Operations</i> ),
Risk Management	MEA 01 ( <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i> ).
	EDM 03 ( <i>Ensure Risk Optimisation</i> ),
	APO 01 ( <i>Manage the IT Management Framework</i> ),
	APO 12 ( <i>Manage Risk</i> ),
	APO 13 ( <i>Manage Security</i> ),
	BAI 02 ( <i>Manage Requirements Definition</i> ),
	BAI 03 ( <i>Manage Solutions Identification</i> ),
	BAI 04 ( <i>Manage Availability and Capacity</i> ),
	BAI 05 ( <i>Manage Organisational Change Enablement</i> ),
	BAI 06 ( <i>Manage Changes</i> ),
DSS 02 ( <i>Manage Service Request and Incidents</i> ),	
DSS 03 ( <i>Manage Problems</i> ),	
DSS 04 ( <i>Manage Continuity</i> ),	

	DSS 05 ( <i>Manage Security Service</i> ).
Performance Measurement	APO 02 ( <i>Manage Strategy</i> ), APO 10 ( <i>Manage Supplier</i> ), APO 11 ( <i>Manage Quality</i> ), MEA 01 ( <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i> ), MEA 02 ( <i>Monitor, Evaluate and Assess the System of Internet Control</i> ).
Value Delivery	EDM 05 ( <i>Ensure Stakeholder Transparency</i> ), APO 06 ( <i>Manage Budget and Cost</i> ), APO 08 ( <i>Manage Relationships</i> ), APO 09 ( <i>Manage Service Agreements</i> ), APO 10 ( <i>Manage Supplier</i> ), BAI 08 ( <i>Manage Knowledge</i> ), BAI 09 ( <i>Manage Assets</i> ), DSS 06 ( <i>Manage Business Process Controls</i> ), MEA 03 ( <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements</i> ).

### III. Kesimpulan

Dari studi kasus ini dapat ditarik simpulan sebagai berikut. COBIT 5 merupakan salah satu rangka kerja yang digunakan untuk mencapai sasaran tata kelola TI organisasi. COBIT 5 dapat kontributif dalam pengoptimalan penggunaan TI dengan menyeimbangkan laba, tingkat resiko, dan kapasitas sumber daya. Penggunaan COBIT 5 secara umum juga sebagai referensi audit TI dan penilaian tata kelola teknologi informasi dengan cakupan 5 proses yaitu pengonsepan dan pengelolaan (APO), akuisisi dan penerapan (BAI), penguraian dan dukungan (DSS), dan pemeriksaan (MEA).

### IV. Daftar Pustaka

- [1] Grembergen, W. V., & Haes, S. D Haes. (2010). *Implementing Information Technology Governance*
- [2] Purnomo, H., Fauziati, S., & Winarno, W. W. (2016). Penilaian Tingkat Kapabilitas Proses Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Cobit 5 Pada Domain Edm (Studi Kasus Di Pt. Nusa Halmahera Minerals). *Konf. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. (KNASTIK 2016)*, no. November, pp. 69–75
- [3] Prananda, D.G.E.K.P, Paramitha A.A. I.I, & Putra, I.G.J.E. (2010). Evaluasi Tata Kelola Dan Audit Sistem Informasi Rumah Sakit Ganesha Dengan Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5. *J. Appl. Manag. Account. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp.65–75, doi: 10.51713/jamas.v1i1.10.
- [4] Mukaromah, S., & Putra, A. B. (2016). Maturity level at university academic information system linking it goals and business goal based on COBIT 4.1. *MATEC Web Conf.*, vol. 58, doi: 10.1051/mateconf/20165803009.
- [5] Rabhani, A. P. et al. (2020). Audit Sistem Informasi Absensi Pada Kejaksaan Negeri Kota Bandung Menggunakan Framework Cobit 5. *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 275, doi: 10.32736/sisfokom.v9i2.890.
- [6] Turang, D. A. O., & Turang, M. C.(2020). Analisis Audit Tata Kelola Keamanan Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Instansi X. *Kumpul. J. Ilmu Komput.*, vol. 07, no. 2, pp. 130–144.
- [7] Ekanata, A., & Girsang A. S. (2018). Assessment of capability level and IT governance improvement based on COBIT and ITIL framework at communication center ministry of foreign affairs. *2017 Int. Conf. ICT Smart Soc. ICISS 2017*, vol. 2018-Janua, pp.1–7,doi: 10.1109/ICTSS.2017.8288871.
- [8] Suryawan, A. D., & Veronica.(2018). Information Technology Service Performance Management Using COBIT and ITIL Frameworks : A Case Study. *Proc. 2018 Int. Conf. Inf. Manag. Technol. ICIMTech 2018*, no. September, pp.223–228,doi: 10.1109/ICIMTech.2018.8528197.
- [9] Supit, Y., Kusumawardani, S. S., & Winarno, W. W. (2015). Kajian Framework Cobit 5 Untuk Pengukuran Keamanan. no. September, pp. 113–117
- [10] Suleman, F. S. (2015). Audit Sistem Informasi Framework Cobit 5. vol. 7, no. 2, pp. 37–42, 2015, doi: 10.31219/osf.io/yp5u2.
- [11] Suryono, R. R., Darwis. D., and Gunawan, S. I. (2018). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan

- Budidaya Laut Lampung). *J. Teknoinfo*, vol. 12, no. 1, p. 16, doi: 10.33365/jti.v12i1.38.
- [12] Helmiawan, M. A. (2017). Cobit 5 Untuk Manajemen Teknologi Informasi & Proses Bisnis Perusahaan. *Informasi*, vol. IX, no. 1, pp. 50–72
- [13] Irwanto, A., Nugroho, L. E., & Nugroho, E. (2017). It Process Dari Cobit 5 Untuk Audit Sistem Informasi Keuangan Dalam Audit Laporan Keuangan. *Semin. Nas. Sains dan Teknol.*, no. November, pp. 1–10.
- [14] Soni, S., Wijaya, H., & Aziz, R. Z. A. (2019). Audit Sistem Informasi Menggunakan Metode Framework Cobit 5. *J. Inform.*, vol. 19, no. 2, pp. 116–126.
- [15] Doharma, R., Prawoto, A. A., & Andry, J. F. (2021). Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Pt Media Cetak). *JBASE - J. Bus. Audit Inf. Syst.*, vol. 4, no. 1, pp. 22–28, doi: 10.30813/jbase.v4i1.2730.
- [16] Indonesia, I. G. Pengertian COBIT 5 dan Fungsinya Untuk Information Security. Retrieved from <https://www.google.com/url?q=https://itgid.org/pengertian-cobit-5/%23:~:text=3DMenggunakan%2520COBIT%25205%2520for%2520Information%2520Secutiry%2520memberikan%2520sejumlah,9%2520Pemahaman%2520yang%2520lebih%2520baik%2520dari%2520keamanan%2520informasi&sa=>
- [17] Solikhin I. (2017). Manfaat Cobit 5. Retrieved from <http://imamsolikhin.weblog.esaunggul.ac.id/2017/01/14/manfaat-cobit-5/>.
- [18] Ciptaningrum, D., Nugroho, E., & Adhipta, D. (2015). Cobit 5 Sebagai Metode Alternatif Bagi Audit Keamanan Sistem Informasi (Sebuah Usulan Untuk Diterapkan di Pemerintah Kota Yogyakarta),” *J. Semin. Teknol. dan Multimed.* 201.